

# **Brazilian Journal of health Review**

## **Fiscalização sanitária de alimentos em Teresina, PI**

### **sanitary food inspection in Teresina, PI**

DOI:10.34119/bjhrv3n2-067

Recebimento dos originais: 09/02/2020

Aceitação para publicação: 19/03/2020

#### **Cícero Gilcélison da Silva Xavier**

Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI

Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550

E-mail: cicerogilcelison@hotmail.com

#### **João Farias de Sousa Junior**

Mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal do Piauí

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI

Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550

E-mail: j.f.s.j@hotmail.com

#### **Francisco de Oliveira Neto**

Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí

Instituição: Gerência de Vigilância Sanitária – GEVISA

Endereço: Rua Firmino Píres, 3241 - São Pedro - São Pedro, Teresina - PI, 64018-070

E-mail: gevisa@pmt.pi.gov.br

#### **Juliana Alexandre Ianiceli**

Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI

Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550

E-mail: juba\_dazvdo@hotmail.com

#### **Larisse Carneiro da Frota Brito**

Graduanda em Farmácia pela Universidade Federal do Piauí

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI

Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550

E-mail: larissa\_frota13@hotmail.com

#### **Marília da Silva Sousa**

Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI

Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550

E-mail: marilia11silva@gmail.com

**Leniza Luiza Oliveira Nascimento**

Mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal do Piauí  
 Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI  
 Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550  
 E-mail: leniza4321@gmail.com

**Letícia Soares de Araújo Teixeira**

Mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal do Piauí  
 Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI  
 Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550  
 E-mail: leticiasoaateixeira@gmail.com

**Karina dos Santos Rodrigues**

Graduada em Medicina Veterinária pela Faculdade Terra Nordeste  
 Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI  
 Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550  
 E-mail: karina.dsr@hotmail.com

**Maria Christina Sanches Muratori**

Professora Titular da Universidade Federal do Piauí  
 Doutorado em Ciência Animal pela Universidade Federal de Minas Gerais  
 Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI  
 Endereço: Rua Dirce Oliveira, 3397 - Ininga, Teresina - PI, 64048-550  
 E-mail: chrismuratori@uol.com.br

**RESUMO**

A mudança de hábito da população e o fácil acesso a alimentação fora do lar dentre outros fatores, fizeram com que o ramo de estabelecimentos que fornecem esse tipo de alimentação aumentasse a cada dia mais. Junto com esta expansão, a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos também tornaram-se mais comuns, cuja a contaminação pode ocorrer em qualquer uma das etapas de processamento, até o consumo. Em Teresina, PI, a Gerência de Vigilância Sanitária (GEVISA), através do Núcleo de Estabelecimentos de Alimentos (NEA), tem papel fundamental na proteção e promoção da saúde pública, por meio de ações capazes de diminuir e prevenir os riscos de DTA. Objetivou-se caracterizar as atividades de fiscalização sanitária em estabelecimentos de alimentos comercializados em Teresina, PI, entre agosto e outubro de 2017, com base nos tipos de estabelecimentos, objetivos das fiscalizações e penalidades e avaliar a importância dos resultados das ações de fiscalização realizadas para a saúde pública. O NEA é responsável por fiscalizar padarias/panificadoras, lanchonetes, restaurantes/self-service, motéis, hotéis, escolas/creches, comércio varejista e atacadista, loja de conveniência, fornecedores e distribuidores, em que os fiscais para o exercício de suas atividades, utilizam o Código Sanitário Municipal, instituído pela lei nº 4.975, de 26 de dezembro de 2016, e as Resoluções RDC nº. 216, de 15 de setembro de 2004 e RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, assim a atividade de fiscalização desenvolvida pelo NEA consiste em ações de grande relevância para a saúde pública municipal.

**Palavras-Chave:** Alimentação fora do lar; doenças transmitidas por alimentos; VISA.

**ABSTRACT**

The changing habit of the population and the easy access to food outside the home, among other factors, have made the branch of establishments that provide this type of food increase every day. Along with this expansion, the occurrence of food-borne diseases have also become more common, the contamination of which can occur in any one of the stages of processing, up to consumption. In Teresina, PI, the Health Surveillance Management (GEVISA), through the Center for Food Establishments (NEA), plays a fundamental role in the protection and promotion of public health, through actions capable of reducing and preventing the risks of DTA. The objective of this study was to characterize health inspection activities in food establishments marketed in Teresina, PI, between August and October 2017, based on the types of establishments, objectives of inspections and penalties, and to evaluate the importance of the results of the inspection actions carried out for public health. The NEA is responsible for supervising bakeries, snack bars, restaurants / self-service, motels, hotels, schools / day care, retail and wholesaler, convenience store, suppliers and distributors, where tax officials to carry out their activities, use the Municipal Health Code, established by Law No. 4,975, of December 26, 2016, and RDC Resolutions no. 216, dated September 15, 2004 and RDC No. 275, of October 21, 2002, so the inspection activity developed by the NEA consists of actions of great relevance to the municipal public health.

**Keywords:** Food outside the home; foodborne diseases; VISA.

**1 INTRODUÇÃO**

A alimentação é um dos determinantes e condicionantes da saúde, é um direito inerente a todas as pessoas, não dependendo de legislação nacional, estadual ou municipal, pois se trata de direitos humanos. A Constituição Federal promulgada em 1988, reconheceu a saúde como um direito social. O conceito de saúde alimentar surgiu ainda no século XX, a partir da II Grande Guerra quando a Europa devastada e sem condições de produzir alimentos, observou que a falta de alimentação segura também era causa da fome e desnutrição (BRASIL, 1988; CUNHA, 2012; ALVES; JAIME, 2014).

Segundo Dino (2017), devido à crise e falta de tempo, os brasileiros estão gastando cada vez mais com food service, ou seja, alimentação fora do lar. Por ser uma opção pronta e rápida, as comidas fornecidas por este tipo de negócio ganharam mais adeptos e tornaram-se bem populares. A qualidade higiênico-sanitária dos produtos oferecidos fora do lar configura-se uma questão fundamental, visto que os manipuladores representam um dos principais meios de contaminação microbiológica dos alimentos (ALVES, 2012).

Atualmente a população está cada vez mais preocupada com uma alimentação saudável e de boa qualidade, principalmente quando esta é feita fora do lar (CONSTANCIO,

et al. 2016), para isso, deve-se ter a garantia da segurança alimentar, que conforme a Lei 11.346, de 15 de setembro de 2006, no art. 3º diz que o acesso a alimentos de qualidade e em quantidades suficientes é um direito de todos, sem comprometer a outras necessidades essenciais, bem como, que tenham bases que respeitem a diversidade cultural, sendo ambiental, cultura, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

A Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990, define a Vigilância Sanitária (VISA) como “conjunto de ações capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde”, assegurando assim, a proteção do consumidor como garante o código do consumidor, na Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990).

Criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) tem como missão: “proteger e promover a saúde da população, mediante intervenção dos riscos decorrentes da produção e do uso de serviços e produtos sujeitos à vigilância sanitária, em ação coordenada e integrada no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)” (ANVISA; BRASIL, 1999).

Para que se tenha uma alimentação segura e sem riscos a saúde dos consumidores, é preciso a adoção de condutas que tem como base alguns regulamentos técnicos, dentre eles, a portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997, que trata sobre as condições higiênicossanitárias e de boas práticas de fabricação (BPF) para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, cujo regulamento estabelece os requisitos gerais (essenciais) de higiene e de boas práticas de fabricação para alimentos produzidos/fabricados para o consumo humano (BRASIL, 1997).

Para garantir a segurança e qualidade dos alimentos, bem como dos consumidores, é fundamental a higienização, limpeza e sanitização adequada em todas as etapas do processamento na indústria. A má qualidade do ambiente, ausência de responsável técnico qualificado, desconhecimento da legislação, falta ou deficiência na capacitação dos gestores dos estabelecimentos de alimentos, são alguns dos aspectos ligados a gestão da qualidade em alimentos, conforme citam Cunha et al. (2012) e Sousa (2012).

As BPF tratada na RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, dispõe sobre o Regulamento Técnico de boas práticas para serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênicossanitárias do alimento preparado. A lista de verificação ou check-list,

é o método utilizado para verificação da monitorização das BPF nos estabelecimentos produtores de alimentos (BRASIL, 2004; SANTINI, 2016).

Outra conduta é tratada na RDC 275, de 21 de outubro de 2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, para a garantia das condições higiênicossanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos, complementando as BPF (BRASIL, 2002).

Segundo Mello et al. (2013), a execução e o controle nos processos de produção influencia diretamente na inocuidade dos alimentos e nas condições higiênicossanitárias, constituindo assim, o fator primordial para a diminuição da ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA). Estas ocorrem devido a contaminação dos alimentos por micro-organismos patogênicos, podendo acontecer em qualquer uma das etapas de processamento, até mesmo na hora de servir, por utensílios e equipamentos contaminados (SILVA, 2014).

Para Ferreira et al. (2013), é competência da GEVISA a coordenação, supervisão e controle das atividades de registro, bem como o controle dos riscos, o estabelecimento de normas e padrões em alimentos, bebidas e águas envasadas, seus insumos, embalagem, aditivos alimentares, limites de contaminantes e resíduos.

Estabelecimentos de preparo e de comércio de alimentos assumem um papel importante na qualidade da alimentação da população urbana, sendo estes os principais locais onde ocorrem surtos de DTA (SANTINI, 2016). Em análise feita por Bezerra et al. (2013), constataram que os alimentos consumidos fora do lar possuem alto conteúdo energético e pouco conteúdo nutricional, indicando assim que deve haver ações públicas, voltadas para a melhoria da alimentação dos brasileiros. Nesse contexto de melhoria da qualidade e segurança dos alimentos fornecidos aos consumidores, a GEVISA exerce papel bastante importante na promoção de saúde pública.

Pelo exposto, objetivou-se caracterizar as atividades de fiscalização sanitária em estabelecimentos de alimentos comercializados em Teresina, PI, entre agosto e outubro de 2017, com base nos tipos de estabelecimentos, objetivos das fiscalizações e penalidades e avaliar a importância dos resultados das ações de fiscalização realizadas para a saúde pública

## **2 METODOLOGIA**

O NEA é responsável por fiscalizar padarias/panificadoras, lanchonetes, restaurantes/self-service, motéis, hotéis, escolas/creches, comércio varejista e atacadista, loja de conveniência, fornecedores e distribuidores. Os fiscais para o exercício de suas atividades, utilizam o Código Sanitário Municipal, instituído pela lei N° 4.975, de 26 de dezembro de 2016, (TERESINA, 2016) e as Resoluções RDC n°. 216, de 15 de setembro de 2004 (BRASIL, 2004) e RDC n° 275, de 21 de outubro de 2002 (BRASIL, 2002).

A análise de observação das ações do NEA de fiscalização em estabelecimentos de alimentos, foi obtida com base na análise visual de fichas, quadros de relatórios em planilhas eletrônicas e visitas (fiscalizações) a campo, no período de agosto à outubro de 2017, com os dados sendo tabulados e submetidos à análise estatística descritiva, com os resultados expostos em tabelas e gráficos. A partir disso, foi possível relatar as principais atividades dos estabelecimentos de alimentos fiscalizados, apontar os principais objetivos de fiscalizações realizadas, mensurar as principais penalidades aplicadas aos estabelecimentos de alimentos fiscalizados e por fim avaliar os resultados das ações de fiscalização realizada para a saúde pública.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os principais tipos de estabelecimentos de alimentos fiscalizados pelo NEA estão expressos na Tabela 1.

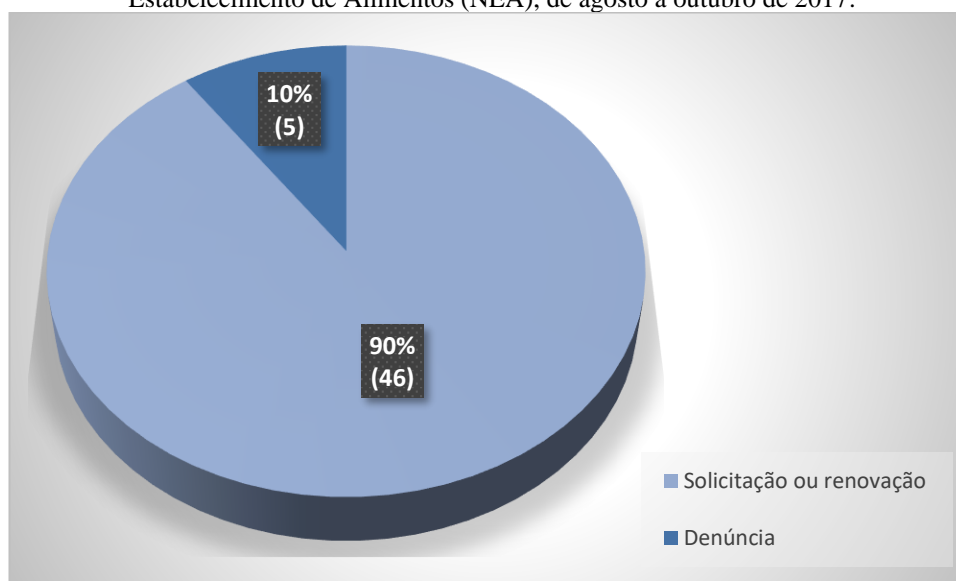
Tabela 1. Tipos de estabelecimentos fiscalizados pelo Núcleo de Estabelecimento de Alimentos (NEA), entre agosto e outubro de 2017.

TIPO DE ESTABELECIMENTO	PERCENTUAL (%)
Panificadora	24
Restaurante/ <i>Self-Service</i>	22
Comércio varejista	16
Escola/Creche	12
Lanchonete	8
Comércio atacadista	4
Hotel	4
Bar	2
Fábrica	2
Loja de conveniência	2
Motel	2
Representantes	2
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Entre os tipos de estabelecimentos fiscalizados destacam-se os de maior dinamismo e praticidade na comercialização de alimentos, como as panificadoras, restaurantes e comércios varejistas, representando 62% dos estabelecimentos fiscalizados pela vigilância municipal, segmentos tradicionais, que proporcionam a alimentação fora do lar, em expansão no Brasil (SEBRAE, 2010; SOUSA et al., 2012; SILVA et al., 2014; SEBRAE/NA, 2017).

Os objetivos que determinaram a realização das fiscalizações foram solicitação ou renovação de licença e denúncia, conforme mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1. Objetivos das fiscalizações e respectivas quantidades, realizadas pelos fiscais do Núcleo de Estabelecimento de Alimentos (NEA), de agosto a outubro de 2017.



Entre os objetivos, a solicitação/renovação de licença sanitária representa 90% das fiscalizações, em virtude da obrigatoriedade prevista na legislação e da maior adequação que os estabelecimentos procuram para se manter competitivos no mercado.

Conforme o Art. 143, da Lei 4.975 de 26 de dezembro de 2016, os estabelecimentos sujeitos ao controle e fiscalização sanitária somente funcionarão mediante licença sanitária expedida pelo órgão de vigilância sanitária, com validade de 1 ano e renovável por períodos iguais e sucessivos (TERESINA, 2016), isso justifica a quantidade de visitas realizadas por esse motivo.

No §1º do referido artigo, ainda complementa que a concessão ou renovação da licença sanitária será condicionada ao cumprimento de requisitos referentes às instalações, aos produtos, máquinas, equipamentos, normas e rotinas do estabelecimento, comprovados pela autoridade sanitária competente (TERESINA, 2016).

As principais penalidades impostas estão expressos na Tabela 2.

Tabela 2. Ações e penalidades impostas pelo Núcleo de Estabelecimento de Alimentos (NEA) para as fiscalizações, entre agosto e outubro de 2017.

AÇÃO	PORCENTAGEM (%)
Termo de Notificação	75
Termo de Apreensão	12
Auto de Infração	8
Termo de Interdição	5
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>



Entre as penalidades impostas, destaca-se a emissão de termos de notificação, representando 75% das advertências, devendo isso às falhas encontradas nos locais fiscalizados, com a não conformidade dos estabelecimentos por motivos como: ausência da implantação e execução das BPF, do controle de pragas, da limpeza de caixa d'água, da troca de filtro do bebedouro, condições higiênicossanitárias deficientes, acondicionamento de lixo e alimentos inadequados, a falta de contato com a vigilância sanitária na estruturação dos estabelecimentos, dentre outros, enfatizando o papel da GEVISA não apenas de punição, como também de orientação e direcionamento para melhorias tanto para os estabelecimentos quanto para os consumidores.

#### **4 CONCLUSÃO**

A atividade de fiscalização desenvolvida pelo NEA consiste em ações de grande relevância para a saúde pública municipal, assumindo um papel de responsáveis pela proteção e promoção da segurança e saúde da população na área de alimentos.

#### **REFERÊNCIAS**

ALVES, K. P. S.; JAIME, P. C. **A Política Nacional de alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança alimentar e Nutricional**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 19, n. 11, 2014.

ALVES, E.; GIARETTA, A. G.; COSTA, F. M. **Higiene pessoal dos manipuladores de alimentos dos shoppings centers da região da grande Florianópolis**. Revista Técnico Científica, v. 3, n. 1, 2012.

ANVISA. Resolução RDC nº. 216 de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Serviços de Alimentação**. D.O.U., Brasília, 16 set. 2004.

ANVISA. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos**

**Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.** D.O.U. Brasília, DF, 2002.

ANVISA. **Institucional.** Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/institucional>>. Acesso em: 30 out. 2017.

BEZERRA, I. N. et al. **Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil.** Revista Saúde Pública, 2013.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. **Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.** D. O. U., 2006; 18 set.

BRASIL, 1990. Lei nº 8.808 de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** D. O. U., Brasília, DF, 20 set 1990.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.** D. O. U., Brasília, DF, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** D. O. U., Brasília. 1988.

BRASIL. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. **Define o sistema nacional de vigilância sanitária, cria a agência nacional de vigilância sanitária, e dá outras providências.** Poder Executivo. D.O.U., de 27 de janeiro de 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.** D. O. U, Brasília, DF, 16 set. 2004.

BRASIL. Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997. **Estabelece a necessidade do constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos, visando a proteção da saúde da população.** D.O.U. 01 ago. 1997.

BRASIL. Presidência da República, Lei nº 8.080; **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.** D.O.U, Seção 1, p. 18. 055. DF, 19. Set, 1990.

CONSTANCIO, M. B. et al. **Revisão da Literatura – Alimentação Fora do Lar e os Desafios das Boas Práticas para a produção de alimentos de qualidade em Unidades de Alimentação e Nutrição – UAN.** Acta de Ciências e Saúde. v. 2, n. 5, 2016.

CUNHA, F. M. F.; MAGALHÃES, M. B. H.; BONNAS, D. S.; **Desafios da gestão da segurança dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição no Brasil: uma revisão.** Contextos da Alimentação – Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade, São Paulo: Centro Universitário Senac, v. 1, n. 2, 2012.

DINO. Segundo pesquisa, 34% dos brasileiros gastam com alimentação fora do lar. 2017. Disponível em: < <https://exame.abril.com.br/negocios/dino/segundo-pesquisa-34-dos-brasileiros-gastam-com-alimentacao-fora-do-lar-shtml/>>. Acesso em: 02/11/2017

FERREIRA, L. C. R. P. et al. **Ações de fiscalização sanitária em alimentos comercializados em Teresina – PI.** Resumos Expandidos do I CONICBIO / II CONABIO / VI SIMCBIO, v.2, Universidade Católica de Pernambuco - Recife - PE - Brasil – Nov. 2013.

FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE. Gerência de Vigilância Sanitária (GEVISA) TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. Rua Firmino Pires, 3241, São Pedro, CEP

64.018-285 - Teresina-Piauí. Fones: (86) 3215-9102/3215-9115/3215-9101. Disponível em:< <http://fms.teresina.pi.gov.br/vigilancia-sanitaria>> acesso em: 01/11/2017.

MAPA. Conheça o Dipoa, 2017. Disponível em:< <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-animal/conheca-o-dipoa>>. Acesso em: 03/11/2017.

MAPA. Registro de Produtos – Rotulagem. 2017. Disponível em:< <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-animal/empresario/registro-de-produtos-rotulagem>>. Acesso em: 03/11/2017

MELLO, J. F. et al. Avaliação das condições de higiene e da adequação às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição no município de porto alegre – Alimentos e Nutrição = Brazilian Journal of Food and Nutrition. Araraquara v. 24, n. 2, p. 175-182, 2013.

SANTINI, V.; SEIXAS, F. R. F. Avaliação das condições higiênicossanitárias de restaurantes comerciais da cidade de Rolim de Moura – RO. Revista da UNESC, v. 14, n. 1, 2016.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. PAS Indústria. **Boas Práticas na Panificação e na Confeitaria: da Produção ao Ponto de Venda**. Brasília: SEBRAE/NA, 2010.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas Bares e restaurantes: um setor em expansão. 2017. Disponível em: < <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/bares-e-restaurantes-um-setor-em-expansao>> acesso em: 01/11/2017

SILVA, M. L. Q. et al. **Avaliação higiênicossanitária dos restaurantes self-services e restaurantes populares da cidade de Juazeiro do Norte (CE) quanto a prevalência de *Escherichia coli* e *Staphylococcus sp.*** Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia. a. 2, v. 2, 2014.

SOUSA, E. S. et al. **Verificação das boas práticas de fabricação em panificadoras em municípios do maranhão.** VII CONNEPI – Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas, Tocantins, 2012

TERESINA. Lei nº 4.975, de 26 dezembro de 2016. **Institui o Código Sanitário do Município de Teresina, e dá outras providências.** Prefeitura Municipal de Teresina. D.O.M., 26 dezembro de 2016.